



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年12月22日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-389873

出 願 人  
Applicant(s):

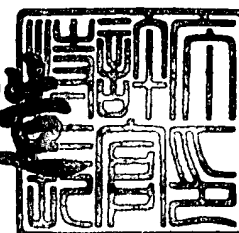
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月 9日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 0000909603

【提出日】 平成12年12月22日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04J 15/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 加納 豪

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 金子 繁

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100091546

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 正美

【電話番号】 03-5386-1775

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 048851

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

特 2 0 0 0 - 3 8 9 8 7 3

【包括委任状番号】 9710846

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 付加情報転送方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

音声情報または映像情報である主情報に付加情報が多重された放送を受信できる受信機で受信した付加情報を、その受信機から送信元の情報処理端末に送信して、送信元の情報処理端末上で、その付加情報中に、あらかじめ送信元の情報処理端末に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断し、キー情報が含まれているときには、その付加情報を送信元の情報処理端末から通信ネットワークを介して送信先の情報処理端末に送信する付加情報転送方法。

【請求項 2】

音声情報または映像情報である主情報に付加情報が多重された放送を受信できる受信機で付加情報を受信して、その受信機上で、その付加情報中に、あらかじめ送信元の情報処理端末から当該受信機に送信された、または当該受信機に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断し、キー情報が含まれているときには、その付加情報を当該受信機から送信元の情報処理端末に送信し、送信元の情報処理端末から通信ネットワークを介して送信先の情報処理端末に送信する付加情報転送方法。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 の付加情報転送方法において、

付加情報にヘッダ部とデータ部が存在する場合に、前記キー情報として、付加情報のヘッダ部に含まれる情報を、前記送信元の情報処理端末または前記受信機に設定し、または前記送信元の情報処理端末から前記受信機に送信し、ヘッダ部を含む付加情報を前記受信機から前記送信元の情報処理端末に送信する付加情報転送方法。

【請求項 4】

請求項 1 または 2 の付加情報転送方法において、

付加情報とともに、これが関連する番組の主情報を、前記受信機から前記送信元の情報処理端末に送信し、前記キー情報が含まれている付加情報とともに、こ

れが関連する番組の主情報を、前記送信元の情報処理端末から前記通信ネットワークを介して前記送信先の情報処理端末に送信する付加情報転送方法。

【請求項 5】

請求項 1 または 2 の付加情報転送方法において、

前記キー情報が含まれている付加情報に付加して、前記送信元の情報処理端末で得られる情報を、前記送信元の情報処理端末から前記通信ネットワークを介して前記送信先の情報処理端末に送信する付加情報転送方法。

【請求項 6】

請求項 1 または 2 の付加情報転送方法において、

前記受信機では、受信している番組以外の番組の付加情報をも受信して前記送信元の情報処理端末に送信する付加情報転送方法。

【請求項 7】

音声情報または映像情報である主情報に付加情報が多重された放送を受信できる受信機から送信された付加情報を受信するデータ通信部と、

このデータ通信部によって受信された付加情報中に、あらかじめ当該情報処理端末に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断する制御部と、

この制御部によって、前記データ通信部によって受信された付加情報中に前記キー情報が含まれていると判断されたとき、その付加情報を通信ネットワーク上に送信するネットワーク通信部と、

を備える情報処理端末。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、デジタルラジオ放送などの、音声情報（音響情報）または映像情報である主情報に付加情報が多重された放送を受信して、その付加情報を受信機から離れた場所に転送する方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

デジタルラジオ放送は、欧州では、Eureka 147 方式の DAB (Dig

ital Audio Broadcasting)として、すでに放送が開始されており、日本や米国などでも、放送が考えられている。

【0003】

デジタルラジオ放送では、音楽などの音声情報を高品質で伝送することができるだけでなく、番組に関連するテキストデータや画像ファイルなどの付加情報を、主情報である音声情報に多重して放送することができる。

【0004】

付加情報としては、(1)放送サービス(番組)の番号(ID)、タイトル、カテゴリーなどの情報、(2)番組内容に関する情報として、音楽番組であればアーティスト名や曲名などの情報、(3)タイムスタンプ(時刻情報)、(4)その他の付随情報(追加情報)、が考えられている。

【0005】

付随情報は、例えば、音楽番組であれば、番組で放送される曲の歌詞や、番組に出演するアーティストのコンサートに関する事柄などを示すテキストデータであるが、例えば、番組で放送される曲が記録されているCDのジャケットの画像をJPEG(Joint Photographic Experts Group)圧縮し、そのJPEGファイルの実データと、JPEGファイルであることを示すヘッダ情報とを、付加情報の一部の付随情報として放送することも可能である。

【0006】

このようなデジタルラジオ放送を受信できる受信機では、音声情報とともに受信された付加情報を、メモリに蓄え、LCD(液晶ディスプレイ)などのディスプレイ上に表示する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、受信機のメモリとしては、比較的小容量のものをを用いるので、メモリに多くの付加情報を蓄えることができないとともに、ディスプレイとしても、画面の比較的小さいものをを用いるので、表示が乏しいものとなる。しかも、付加情報の二次的利用ができず、特に受信機から離れた場所で付加情報を利用すること

ができない。

【0008】

そこで、受信機で受信した付加情報を、受信機からPC（パーソナルコンピュータ）などの情報処理端末に転送して、情報処理端末のディスプレイ上に表示し、記憶装置に記録するとともに、情報処理端末から通信ネットワーク上に送信して、通信ネットワーク上に接続された他の情報処理端末に転送することが考えられる。これによれば、付加情報の二次的利用が可能となり、特に受信機から離れた場所で付加情報を利用することができるようになる。

【0009】

この場合の、付加情報を転送する方法としては、（1）受信機で受信した付加情報を、そのまま全て転送する、（2）そのときディスプレイ上に表示されている付加情報を、利用者の選択によって転送する、（3）タイマーによって予約した番組の付加情報を転送する、という方法が考えられる。

【0010】

しかしながら、（1）の方法では、利用者に不必要な付加情報までも転送されてしまい、情報処理端末の記憶容量の点で効率が悪いとともに、利用者が後で必要な付加情報を検索閲覧するのに大きな労力を要する、という問題がある。

【0011】

また、（2）の方法では、受信機での受信中に利用者が受信機の場所に居ない場合には、付加情報を転送することができない、という問題があり、（3）の方法では、利用者があらかじめ番組を分かっている場合には、付加情報を転送することができない、という問題がある。

【0012】

（3）の方法については、デジタルラジオ放送では、EPG（Electronic Program Guide：電子番組表）が送られない場合もあり、送られる場合でも、利用者がそれを見ないときや、見たときでも番組のタイトルやカテゴリーだけのときには、どのアーティストの、どの曲であるか、などは分からない。

【0013】

そこで、この発明は、利用者が必要とする付加情報のみを、受信機での受信中に利用者が受信機の場所に居ない場合や、利用者があらかじめ番組を分かっている場合でも確実に、受信機から離れた場所に転送し、受信機から離れた場所で受信することができるようにしたものである。

## 【 0 0 1 4 】

## 【課題を解決するための手段】

この発明の第 1 の付加情報転送方法では、

音声情報または映像情報である主情報に付加情報が多重された放送を受信できる受信機で受信した付加情報を、その受信機から送信元の情報処理端末に送信して、送信元の情報処理端末上で、その付加情報中に、あらかじめ送信元の情報処理端末に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断し、キー情報が含まれているときには、その付加情報を送信元の情報処理端末から通信ネットワークを介して送信先の情報処理端末に送信する。

## 【 0 0 1 5 】

この発明の第 2 の付加情報転送方法では、

音声情報または映像情報である主情報に付加情報が多重された放送を受信できる受信機で付加情報を受信して、その受信機上で、その付加情報中に、あらかじめ送信元の情報処理端末から当該受信機に送信された、または当該受信機に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断し、キー情報が含まれているときには、その付加情報を当該受信機から送信元の情報処理端末に送信し、送信元の情報処理端末から通信ネットワークを介して送信先の情報処理端末に送信する。

## 【 0 0 1 6 】

上記のような、この発明の付加情報転送方法では、受信機で受信された付加情報のうち、利用者があらかじめ送信元の情報処理端末または受信機に対して設定した、好きな番組のカテゴリーや好きなアーティストの名前などのキー情報を含む付加情報のみが、送信元の情報処理端末から通信ネットワークを介して送信先の情報処理端末に送信されるので、利用者が必要とする付加情報のみを、受信機での受信中に利用者が受信機の場所に居ない場合や、利用者があらかじめ番組を分かっている場合でも確実に、受信機から離れた場所に転送し、受信機から離



れた場所で受信することができる。

【 0 0 1 7 】

【発明の実施の形態】

〔システムの実施形態〕

図 1 は、この発明の付加情報転送方法を行うシステムの一例を示す。この例のシステムでは、受信機 1 0 0 が、通信手段 3 0 0 によって、送信元の情報処理端末の一例としての P C 2 0 0 に接続され、P C 2 0 0 が、通信ネットワーク 4 0 0 上に接続される。通信ネットワーク 4 0 0 上には、送信先の情報処理端末の一例としての P C 5 1 0 および 5 2 0 が接続されるとともに、無線通信手段 6 3 0 および 6 4 0 によって、送信先の情報処理端末の一例としての携帯電話機 5 3 0 およびページャー 5 4 0 が接続される。

【 0 0 1 8 】

受信機 1 0 0 は、音声情報に付加情報が多重されたデジタルラジオ放送を受信できるもので、アンテナ 1 1 1 が接続され、各種のボタンやキーなどからなる操作部 1 4 0、表示部としての L C D 1 6 0、および後述のデータ通信部を備えるものとされる。

【 0 0 1 9 】

P C 2 0 0 は、CPU や記憶装置を有する本体部 2 1 0、キーボード 2 4 1 や、マウス 2 4 2 などからなる操作部 2 4 0、C R T ディスプレイや L C D などの表示部 2 6 0、後述のデータ通信部、および後述のネットワーク通信部を備えるものとされる。

【 0 0 2 0 】

通信手段 3 0 0 は、U S B ( U n i v e r s a l   S e r i a l   B u s ) や B l u e t o o t h ( 近距離無線通信の仕様の一つ ) などの、有線または無線によって受信機 1 0 0 と P C 2 0 0 との間で相互に通信を行うことができ、付加情報を転送するのに十分な伝送速度を有するものとされる。

【 0 0 2 1 】

通信ネットワーク 4 0 0 は、インターネットや L A N ( L o c a l   A r e a   N e t w o r k ) など、P C 2 0 0、P C 5 1 0、5 2 0、携帯電話機 5 3

0、ページャー540など、通信ネットワーク400上に接続される情報処理端末には、IP (Internet Protocol) アドレスなどの、それぞれの端末を一意に決定しうるIDが設定される。

#### 【0022】

図2は、受信機100の一例を示す。デジタルラジオ放送では、PCM (パルス符号変調) によってデジタル化した音声情報を、MPEG (Moving Picture Experts Group) -1 Audio Layer-IIなどの圧縮方式によって圧縮符号化し、さらに伝送路符号化 (誤り訂正の機能の付加) するとともに、付加情報を伝送路符号化して、音声情報と付加情報を多重化し、その多重化された信号を、OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplex) などの変調方式によって変調し、RF信号に変換して送信する。

#### 【0023】

受信機100では、アンテナ111で受信された放送信号が、チューナ部112で、選択され、周波数変換され、復調された上で、伝送路復号化部113で、伝送路復号化され、さらに音声情報については、オーディオ復号化部114で、伸長復号化され、D/A変換部115で、アナログ音声信号に変換され、オーディオアンプ116, 117で、アナログ音声信号が増幅されて、スピーカ118, 119に供給される。

#### 【0024】

受信機100は、車載用やポータブル用などとして構成することができ、車載機として構成する場合には、スピーカ118, 119として、車に設けられたスピーカが用いられ、ポータブル機として構成する場合には、例えば、スピーカ118, 119の代わりに、ヘッドホンやイヤホンが接続される。

#### 【0025】

付加情報は、伝送路復号化部113で伝送路復号化された後、受信機100のシステムコントローラ120に取り込まれる。

#### 【0026】

システムコントローラ120は、CPU121を備え、そのバス122に、後

述の送信処理ルーチンなどを含むプログラムや、付加情報の表示用の文字フォントなどの固定データが格納されたROM123、およびCPU121のワークエリアなどとして機能するRAM124が接続される。

## 【0027】

また、バス122には、付加情報の格納用のメモリ130が接続される。ただし、メモリ130として、RAM124の一部のエリアを用いることもできる。メモリ130としては、比較的小容量のものが用いられ、そのため、メモリ130が一杯になったときには、古い付加情報が破棄され、新たな付加情報が蓄えられるように構成される。

## 【0028】

さらに、バス122には、操作部140、LCD駆動部150、およびデータ通信部170が接続され、LCD駆動部150には、LCD160が接続される。データ通信部170は、上述した通信手段300の一部を構成するものである。

## 【0029】

図3は、PC200の一例を示す。PC200は、CPU211を備え、そのバス212に、キャッシュメモリ213、メインメモリ214、および記憶装置215が接続される。記憶装置215は、例えばハードディスク装置で、これに、OS (Operating System)、および後述の送信処理ルーチンなどを含むアプリケーションプログラムが格納されるとともに、後述のように付加情報が記録される。

## 【0030】

さらに、バス212には、操作部240、表示制御部250、データ通信部270、およびネットワーク通信部280が接続され、表示制御部250には、表示部260が接続される。データ通信部270は、上述した通信手段300の一部を構成するものであり、ネットワーク通信部280は、通信ネットワーク400上にデータを送信し、通信ネットワーク400上からデータを受信するものである。

## 【0031】

## 〔付加情報転送方法の実施形態〕

## (第1の例)

上述したシステムでは、第1の例として、受信機100からは、受信した付加情報を、そのままPC200に送信し、PC200上で、受信機100から受信した付加情報中に、あらかじめPC200に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断し、キー情報が含まれているときには、その付加情報を通信ネットワーク400上に送信して、あらかじめ指定された送信先の情報処理端末に転送する。

## 【0032】

キー情報は、あらかじめ利用者が操作部240での入力操作によってPC200に設定する。キー情報は、利用者の好きな番組のカテゴリーや好きなアーティストの名前など、付加情報の一部として付加情報内に記述される情報とし、付加情報がテキストデータである場合には、その実データ内のある文字列とする。

## 【0033】

キー情報としては、一つのキーワードに限らず、複数のキーワードを、それらの論理和または論理積の形式で、設定することができるようにする。

## 【0034】

また、例えば、あるアーティストの名前が「山田太郎」であるとき、音声情報に多重されて放送される付加情報中のアーティスト名としては、常に「山田太郎」と記述されるとは限らず、全てカタカナで「ヤマダタロウ」と記述され、またはローマ字で「Yamada Taro」「YAMADA Taro」「Taro Yamada」「Taro YAMADA」などと記述されることもあり得る。米国のアーティスト名などについても、ミドルネームを省略し、または省略しないなど、幾通りかに記述されることが考えられる。

## 【0035】

そのために、利用者がキー情報として幾つかのキーワードを入力するのでは、利用者にとって煩わしい。また、利用者自身が、「山田太郎」と入力しないで、「ヤマダタロウ」「Yamada Taro」などと入力することも考えられる。

【 0 0 3 6 】

そこで、PC 2 0 0 の CPU 2 1 1 が付加情報中にキー情報が含まれているか否かを判断するに当たっては、上記のような幾通りかの記述の間で付加情報とキー情報が相違するだけのときには、付加情報中にキー情報が含まれていると判断するように、CPU 2 1 1 が行う送信処理ルーチンのソフトウェアを構成する。

【 0 0 3 7 】

送信先の情報処理端末は、あらかじめ利用者が、その情報処理端末の ID を PC 2 0 0 に入力することによって指定する。

【 0 0 3 8 】

図 4 および図 5 は、このように PC 2 0 0 上で付加情報を選択する場合の、受信機 1 0 0 の CPU 1 2 1 および PC 2 0 0 の CPU 2 1 1 が行う送信処理ルーチンを示す。

【 0 0 3 9 】

図 4 の受信機 1 0 0 側の送信処理ルーチン 1 0 では、受信機 1 0 0 の CPU 1 2 1 は、ステップ 1 1 で、放送を受信することによって送信処理を開始して、まずステップ 1 2 で、その受信した番組の付加情報を取得し、次にステップ 1 3 に進んで、その付加情報をメモリ 1 3 0 に格納し、次にステップ 1 4 に進んで、その付加情報をデータ通信部 1 7 0 によって PC 2 0 0 に送信する。

【 0 0 4 0 】

図 5 の PC 2 0 0 側の送信処理ルーチン 2 0 では、PC 2 0 0 の CPU 2 1 1 は、ステップ 2 1 で、データ通信部 2 7 0 によって受信機 1 0 0 から付加情報を受信することによって送信処理を開始して、まずステップ 2 2 で、その受信した付加情報をメインメモリ 2 1 4 に一時保存し、次にステップ 2 3 に進んで、その付加情報中に、上記のように PC 2 0 0 に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断し、含まれているときには、ステップ 2 3 からステップ 2 4 に進んで、その付加情報を付加情報ファイルとして記憶装置 2 1 5 に記録した上で、ステップ 2 5 に進んで、その付加情報ファイルをネットワーク通信部 2 8 0 によって通信ネットワーク 4 0 0 上に送信する。

【 0 0 4 1 】

付加情報ファイルは、インターネットプロトコルなどの、通信ネットワーク 4 0 0 上のプロトコルに従ったフォーマットに変換され、送信元である P C 2 0 0 の I D、およびあらかじめ利用者によって指定された送信先の情報処理端末の I D が付加されて、通信ネットワーク 4 0 0 上に送信される。したがって、指定された送信先の情報処理端末で、キー情報が含まれている付加情報を受信することができる。

## 【 0 0 4 2 】

メインメモリ 2 1 4 に一時保存した付加情報中にキー情報が含まれていないときには、ステップ 2 3 からステップ 2 6 に進んで、その付加情報をメインメモリ 2 1 4 から廃棄して、通信ネットワーク 4 0 0 上に送信することなく、送信処理を終了する。

## 【 0 0 4 3 】

上述した例によれば、利用者が必要とする付加情報のみを、受信機 1 0 0 での受信中に利用者が受信機 1 0 0 の場所に居ない場合や、利用者があらかじめ番組を分かっていない場合でも確実に、受信機 1 0 0 から離れた場所に転送し、受信機 1 0 0 から離れた場所で受信することができる。

## 【 0 0 4 4 】

具体的に、利用者は、例えば、東京の自宅に設置した受信機 1 0 0 および P C 2 0 0 によって、東京で放送される番組を受信し、付加情報を通信ネットワーク 4 0 0 上に送信できるようにしておけば、東京で放送された番組の、あらかじめ自分が設定したキー情報が含まれている付加情報を、その番組が放送されていない出張先や旅行先で、P C 5 1 0、5 2 0、携帯電話機 5 3 0、ページャー 5 4 0 などによって、受け取ることができる。また、例えば、受信機 1 0 0 および P C 2 0 0 を使用する利用者から、P C 5 1 0 などを使用する別の利用者に対して、キー情報が含まれている付加情報を転送することもできる。

## 【 0 0 4 5 】

付加情報には、ヘッダ部とデータ部が存在するものがある。この場合のヘッダ部は、データ部の実データのフォーマットやデータ長などを示す情報である。例えば、上述したように、データ部の実データが J P E G ファイルであるとき、ヘ

ッダ部にはJ P E Gファイルであることを示す情報が配列される。

【 0 0 4 6 】

この場合、付加情報として、データ部だけでなくヘッダ部も、受信機 1 0 0 から P C 2 0 0 に送信されるように構成することによって、利用者はキー情報として、付加情報のヘッダ部に含まれる情報、例えばデータ部の実データのフォーマットを示す情報を設定することができ、P C 2 0 0 の記憶装置 2 1 5 にはデータ部の実データのみを記録し、通信ネットワーク 4 0 0 上にはデータ部の実データのみを送信することができる。

【 0 0 4 7 】

上述した例は、キー情報が含まれている付加情報のみを、通信ネットワーク 4 0 0 上に送信する場合であるが、付加情報とともに、これに関連する番組の音声情報も、受信機 1 0 0 から P C 2 0 0 に送信し、そのうちのキー情報が含まれている付加情報とともに、これに関連する番組の音声情報を、P C 2 0 0 から通信ネットワーク 4 0 0 上に送信することもできる。これによれば、利用者は、受信機 1 0 0 から離れた場所で、付加情報を表示できるだけでなく、音声情報を聴くことができる。

【 0 0 4 8 】

また、P C 2 0 0 上で、タイムスタンプや、あらかじめ利用者によって入力されたタグや見出しなどのユーザ情報など、P C 2 0 0 で得られる情報を、付帯情報として付加情報ファイルに付加して、通信ネットワーク 4 0 0 上に送信することができ、これによれば、送信先の情報処理端末上でファイルを検索閲覧する手助けとなる。

【 0 0 4 9 】

また、デジタルラジオ放送の放送によっては、受信している番組の付加情報だけでなく、放送されている全ての番組の付加情報を受信できるものがある。この場合には、受信機 1 0 0 で、放送されている全ての番組の付加情報を受信して P C 2 0 0 に送信し、P C 2 0 0 で、そのうちのキー情報が含まれている付加情報を通信ネットワーク 4 0 0 上に送信することができ、これによれば、送信先の情報処理端末では受信機 1 0 0 で受信していない番組の付加情報も得ることができ

る。

#### 【 0 0 5 0 】

##### (第 2 の例)

上述したシステムでは、第 2 の例として、受信機 1 0 0 上で、受信した付加情報中にキー情報が含まれているか否かを判断し、キー情報が含まれているときには、その付加情報を受信機 1 0 0 から P C 2 0 0 に送信し、さらに P C 2 0 0 から通信ネットワーク 4 0 0 上に送信して、あらかじめ指定された送信先の情報処理端末に転送する。

#### 【 0 0 5 1 】

キー情報は、一つの方法として、あらかじめ利用者が操作部 2 4 0 での入力操作によって P C 2 0 0 に設定し、受信機 1 0 0 と P C 2 0 0 が通信手段 3 0 0 によって接続されたとき、P C 2 0 0 から受信機 1 0 0 に送信されるようにし、あるいは別の方法として、あらかじめ利用者が操作部 1 4 0 での入力操作によって受信機 1 0 0 に設定する。

#### 【 0 0 5 2 】

この場合も、受信機 1 0 0 の C P U 1 2 1 が付加情報中にキー情報が含まれているか否かを判断するに当たっては、上記のような幾通りかの記述の間で付加情報とキー情報が相違するだけのときには、付加情報中にキー情報が含まれていると判断するように、C P U 1 2 1 が行う送信処理ルーチンのソフトウェアを構成する。

#### 【 0 0 5 3 】

図 6 および図 7 は、このように受信機 1 0 0 上で付加情報を選択する場合の、受信機 1 0 0 の C P U 1 2 1 および P C 2 0 0 の C P U 2 1 1 が行う送信処理ルーチンを示す。

#### 【 0 0 5 4 】

図 6 の受信機 1 0 0 側の送信処理ルーチン 3 0 では、受信機 1 0 0 の C P U 1 2 1 は、ステップ 3 1 で、放送を受信することによって転送処理を開始して、まずステップ 3 2 で、その受信した番組の付加情報を取得し、次にステップ 3 3 に進んで、その付加情報をメモリ 1 3 0 に格納し、次にステップ 3 4 に進んで、そ



の付加情報中に、上記のようにPC200から受信機100に送信された、または受信機100に設定されたキー情報が含まれているか否かを判断し、含まれているときには、ステップ34からステップ35に進んで、その付加情報をデータ通信部170によってPC200に送信する。

## 【0055】

メモリ130に格納した付加情報中にキー情報が含まれていないときには、その付加情報をPC200に送信することなく、送信処理を終了する。

## 【0056】

図7のPC200側の送信処理ルーチン40では、PC200のCPU211は、ステップ41で、データ通信部270によって受信機100から付加情報を受信することによって送信処理を開始して、まずステップ42で、その受信した付加情報を、そのまま付加情報ファイルとして記憶装置215に記録した上で、ステップ43に進んで、その付加情報ファイルをネットワーク通信部280によって通信ネットワーク400上に送信する。

## 【0057】

この場合も、付加情報ファイルは、通信ネットワーク400上のプロトコルに従ったフォーマットに変換され、送信元であるPC200のID、およびあらかじめ利用者によって指定された送信先の情報処理端末のIDが付加されて、通信ネットワーク400上に送信される。したがって、指定された送信先の情報処理端末で、キー情報が含まれている付加情報を受信することができる。

## 【0058】

上述した例によれば、第1の例と同様に、利用者が必要とする付加情報のみを、受信機100での受信中に利用者が受信機100の場所に居ない場合や、利用者があらかじめ番組を分かっていない場合でも確実に、受信機100から離れた場所に転送し、受信機100から離れた場所で受信することができる。

## 【0059】

この例でも、付加情報にヘッダ部とデータ部が存在する場合には、利用者はキー情報として、付加情報のヘッダ部に含まれる情報を設定することができる。また、キー情報が含まれている付加情報とともに、これが関連する番組の音声情報

を、受信機 1 0 0 から P C 2 0 0 に送信し、さらに P C 2 0 0 から通信ネットワーク 4 0 0 上に送信して、送信先の情報処理端末に転送することができる。さらに、P C 2 0 0 上で、P C 2 0 0 で得られる情報を、付帯情報として付加情報ファイルに付加して、通信ネットワーク 4 0 0 上に送信することができる。

【 0 0 6 0 】

また、受信機 1 0 0 で、放送されている全ての番組の付加情報を受信し、そのうちのキー情報が含まれている付加情報を、受信機 1 0 0 から P C 2 0 0 に送信し、さらに P C 2 0 0 から通信ネットワーク 4 0 0 上に送信して、送信先の情報処理端末に転送することができる。

【 0 0 6 1 】

〔他の実施形態〕

上述した実施形態は、音声情報に付加情報が多重されたデジタルラジオ放送を受信して、付加情報を送信元の情報処理端末から通信ネットワークを介して送信先の情報処理端末に転送する場合であるが、この発明は、デジタルラジオ放送に限らず、映像情報（および音声情報）に付加情報が多重されたデジタルテレビ放送など、一般に、音声情報または映像情報に付加情報が多重された放送を受信して、付加情報を送信元の情報処理端末から通信ネットワークを介して送信先の情報処理端末に転送する場合に、適用することができる。

【 0 0 6 2 】

また、受信機を送信元の情報処理端末に組み込んで情報処理端末と一体化する場合にも、この発明を適用することができる。

【 0 0 6 3 】

【発明の効果】

上述したように、この発明によれば、利用者が必要とする付加情報のみを、受信機での受信中に利用者が受信機の場所に居ない場合や、利用者があらかじめ番組を分かっていない場合でも確実に、受信機から離れた場所に転送し、受信機から離れた場所で受信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の付加情報転送方法を行うシステムの一例を示す図である。

【図 2】

受信機の一例を示す図である。

【図 3】

送信元の情報処理端末の一例を示す図である。

【図 4】

この発明の付加情報転送方法の第 1 の例において受信機の CPU が行う送信処理ルーチンを示す図である。

【図 5】

この発明の付加情報転送方法の第 1 の例において送信元の情報処理端末の CPU が行う送信処理ルーチンを示す図である。

【図 6】

この発明の付加情報転送方法の第 2 の例において受信機の CPU が行う送信処理ルーチンを示す図である。

【図 7】

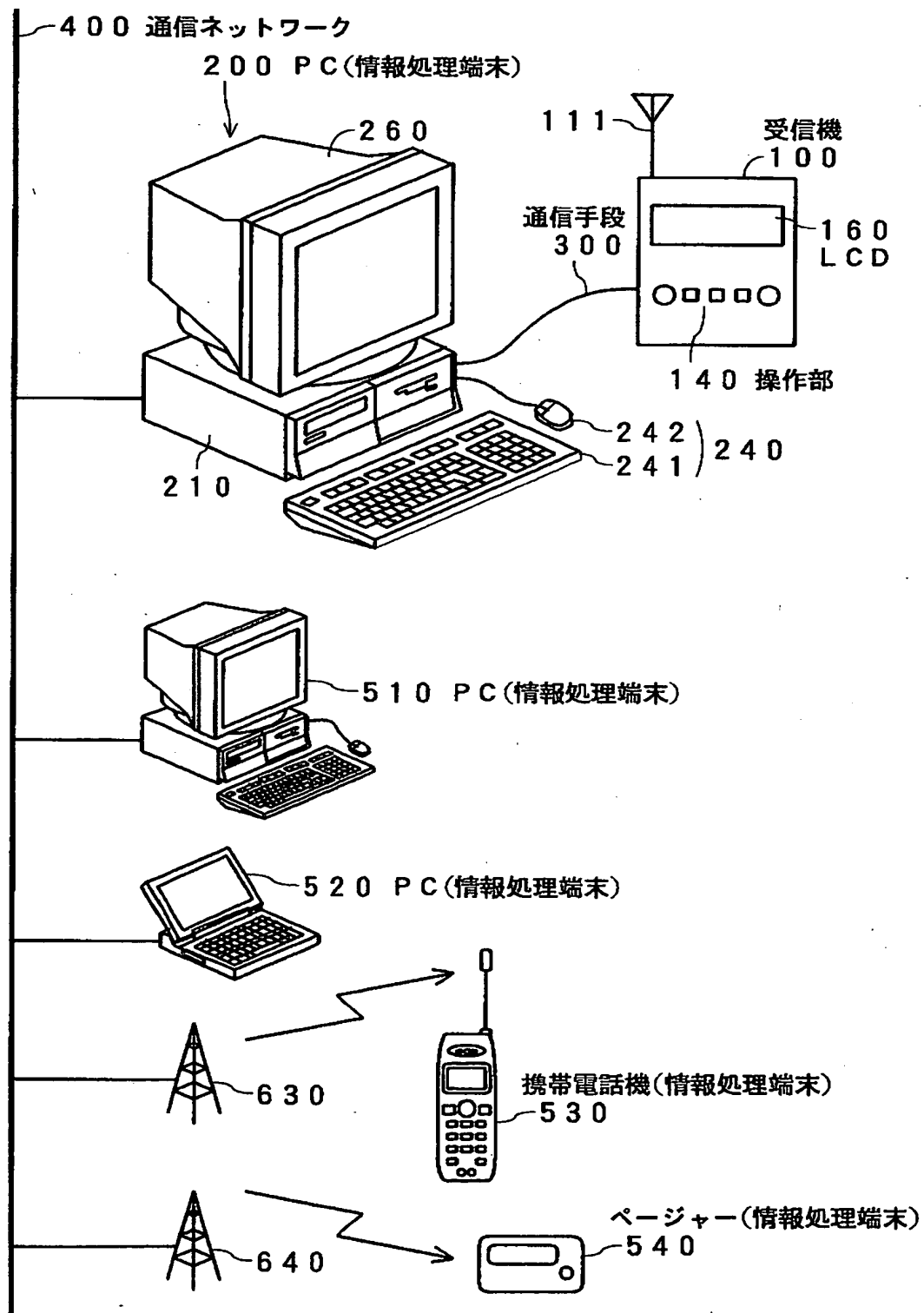
この発明の付加情報転送方法の第 2 の例において送信元の情報処理端末の CPU が行う送信処理ルーチンを示す図である。

【符号の説明】

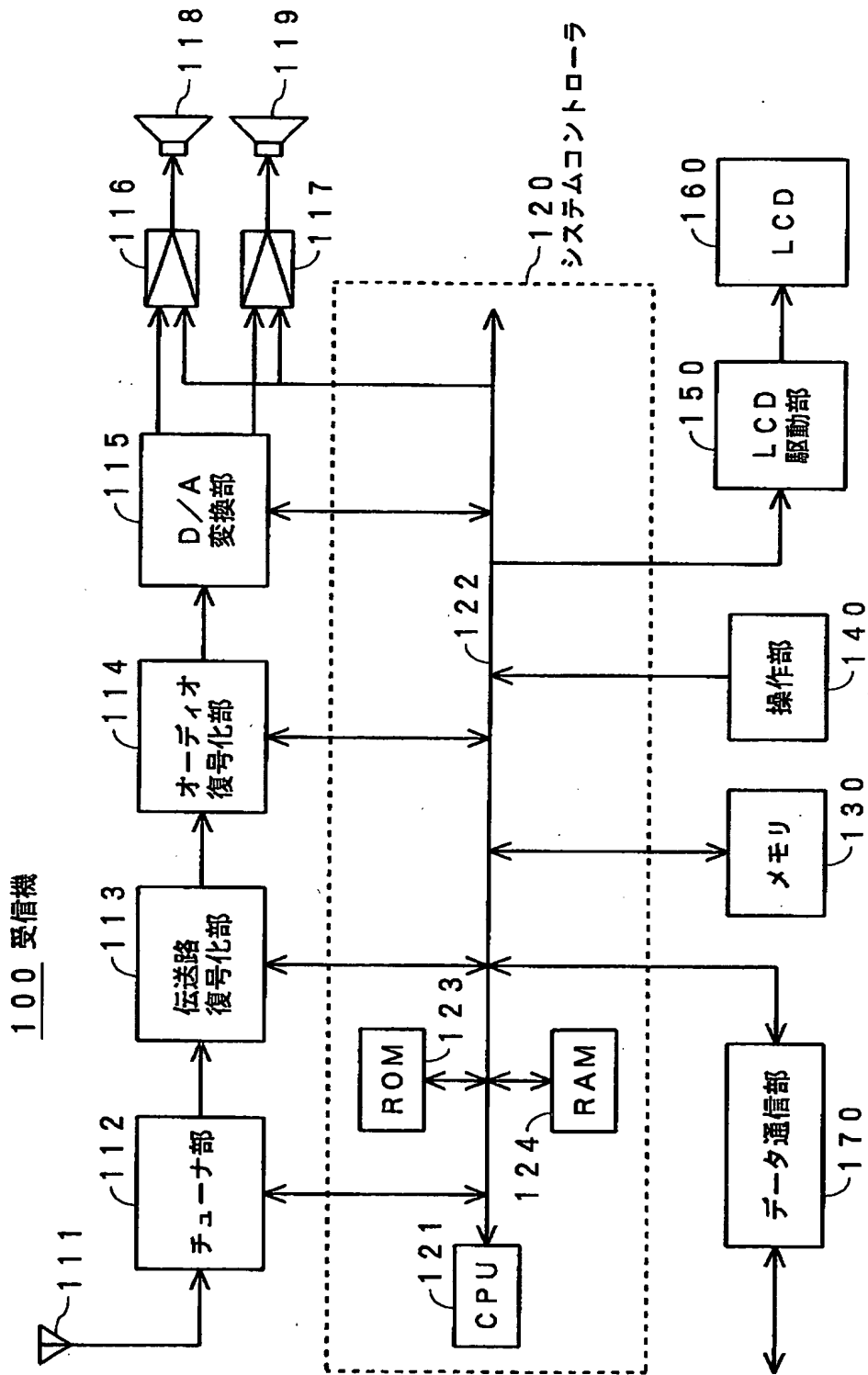
主要部については図中に全て記述したので、ここでは省略する。

【書類名】 図面

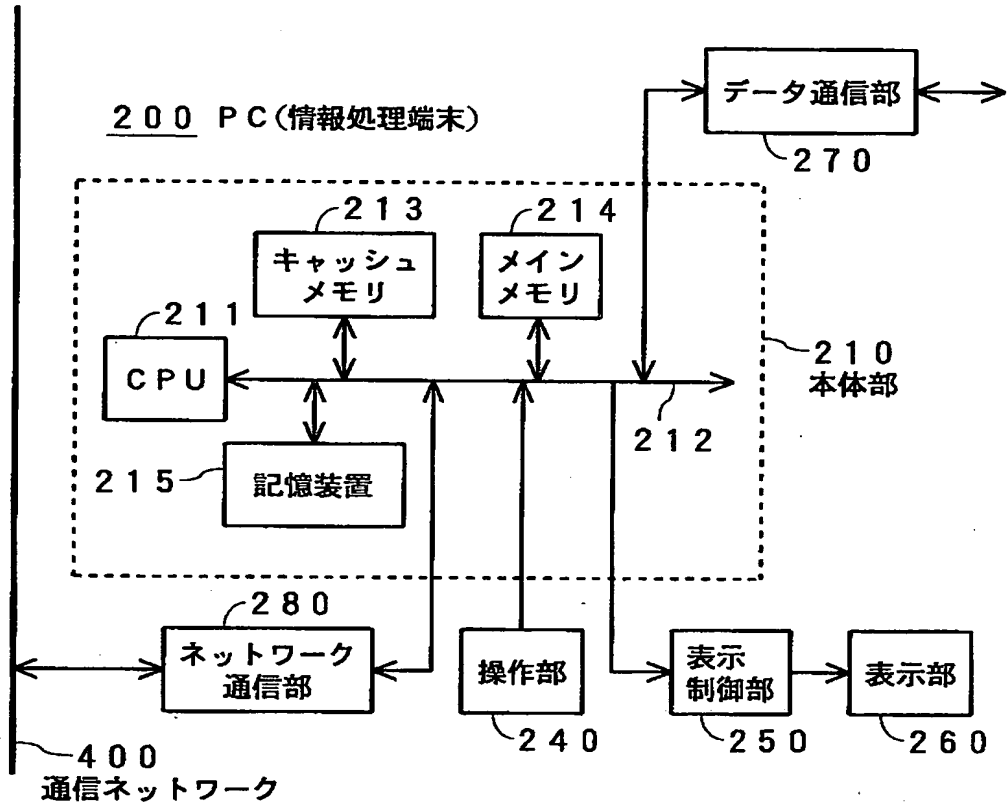
【図 1】



【図2】

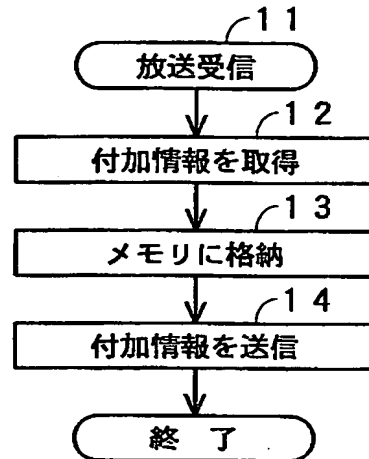


【図 3】



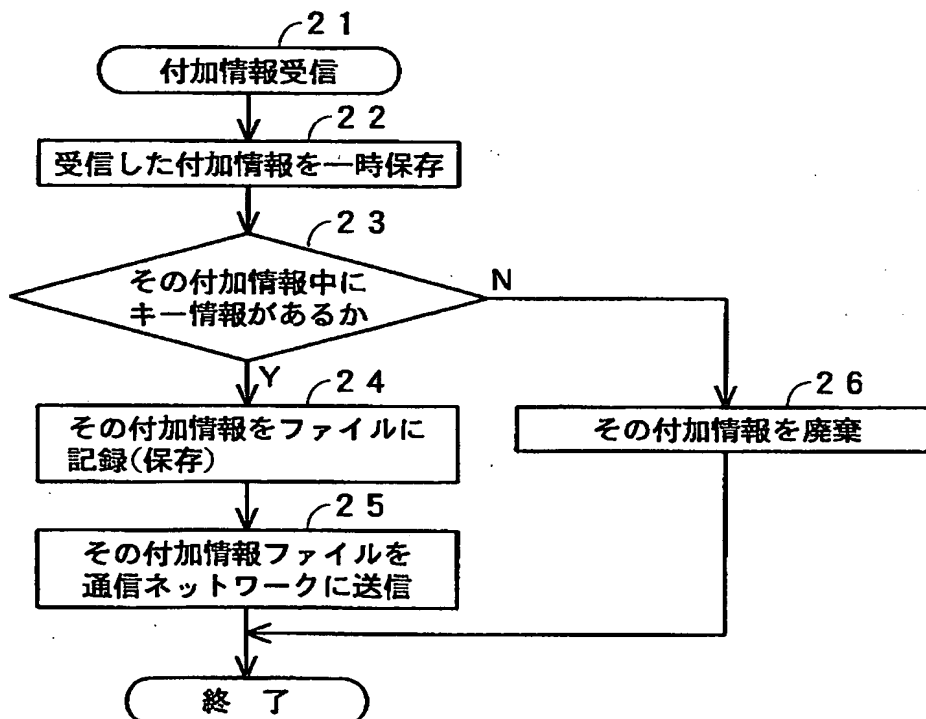
【図 4】

10 受信機側送信処理ルーチン



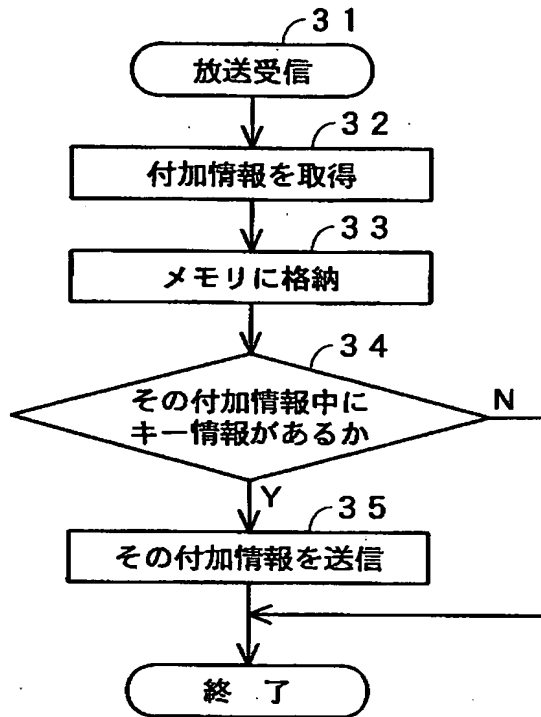
【図 5】

20 PC側送信処理ルーチン



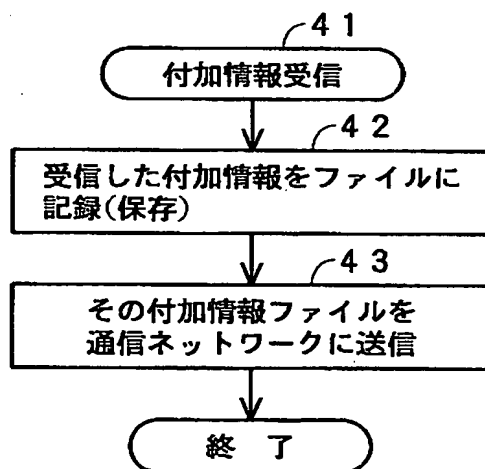
【図 6】

30 受信機側送信処理ルーチン



【図 7】

40 PC側送信処理ルーチン





【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    利用者が必要とする付加情報のみを、受信機での受信中に利用者が受信機の場所に居ない場合や、利用者があらかじめ番組を分かっていない場合でも確実に、受信機から離れた場所に転送し、受信機から離れた場所で受信できるようにする。

【解決手段】    利用者はあらかじめ、好きな番組のカテゴリーや好きなアーティストの名前などの情報を、キー情報として、送信元の情報処理端末である P C 2 0 0 に設定する。受信機 1 0 0 は、音声情報に付加情報が多重されたデジタルラジオ放送を受信できるもので、その受信した付加情報を通信手段 3 0 0 によって P C 2 0 0 に送信する。P C 2 0 0 は、その付加情報中に上記の設定されたキー情報が含まれているか否かを判断して、含まれているときには、その付加情報を付加情報ファイルとして、あらかじめ利用者によって指定された送信先の情報処理端末の I D を付加して、通信ネットワーク 4 0 0 上に送信する。これによって、指定された送信先の情報処理端末で、キー情報が含まれている付加情報を受信することができる。受信機 1 0 0 上で付加情報を選択するようにしてもよい。

【選択図】            図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号  
氏 名 ソニー株式会社